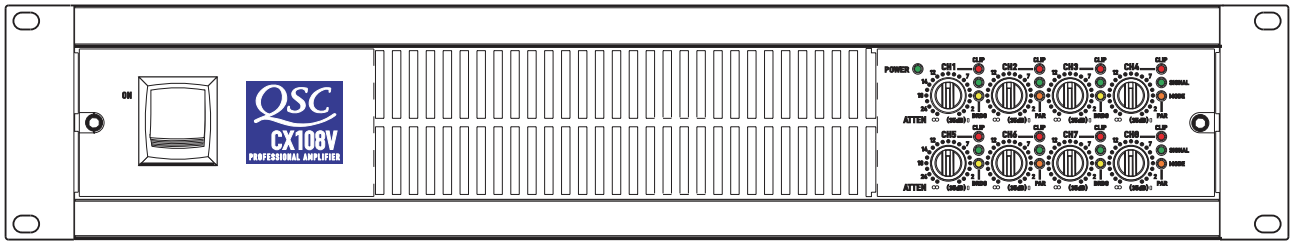
QSC™

CX108V

取扱説明書　Ver 1.0



音響特機株式会社
No. 17002-030804

安全のために

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。

お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。

本書で使用する記号について

	「必ず守ってください」という強制を表しています。

	「絶対にしないでください」という禁止を表しています。

⚠警告　この記号は取扱を誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。

必ず実行

本書をすべて読むこと
この製品を設置、使用する前に必ず本書をすべてよく読み、本書の内容にしたがってください。

必ず実行

電源コードは仕様に適合した電源に接続すること
適合しない電源に接続すると、本体の故障、火災や感電の原因になる場合があります。

必ず実行

確実に接地すること (アース)
感電を防止するため、確実にアースに接続してください。

禁止

水分をかけたり湿気にさらさないこと
この製品の上に花瓶や飲み物など、液体が入ったものを置かないでください。この製品を直接水がかかる場所、または湿度の高い場所に置かないでください。感電や火災、故障の原因になります。

必ず実行

電源コードや接続ケーブルは安全に配置すること
ケーブルをストーブの近くなど高温になる場所に設置しないでください。また踏んだり物に挟んだり、無理な配線を行うと、ケーブルが損傷して火災の原因になる場合があります。また足など体の一部を引っかけるような場所に配置しないでください。負傷の原因になる場合があります。

禁止

電源コードを濡れた手でさわらないこと
感電の原因になります。

禁止

大音量で使用しないこと
この製品をスピーカーなど他の機器と組み合わせて、大音量を再生しないでください。一時的または恒常的な難聴や、スピーカーなど接続している機器が故障する原因になる場合があります。

必ず実行

異臭や異常を感じたらただちに電源コードを抜き、修理を依頼すること
正常に機能しない、異臭や異音がするなどの場合は、修理をご依頼ください。

必ず実行

電源コードや電源プラグに異常がある場合は使用を中止し、修理を依頼すること
電源コードやプラグの摩耗、接触不良等の場合は本体を使用せず、修理をご依頼ください。

必ず実行

長時間使用しないときや落雷の危険があるときは電源コードを抜くこと
火災や感電、故障の原因になる場合があります。

禁止

CD-ROM を一般のオーディオ CD プレイヤーで再生しないこと
大音量によって耳を痛めたり、スピーカーを破損する可能性があります。

禁止

本体内部に液体や物を入れないこと
火災や本体故障の原因になる場合があります。この場合は修理をご依頼ください。

⚠警告 この記号は取扱を誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。

禁止

製品を分解したり改造しないこと
火災や感電、けが、故障の原因になります。本体の内部にはお客様が操作する部分はありません。

禁止

本体の内部や周囲で可燃性ガスのスプレーを使用しないこと
ガスが滞留して引火による火災などの原因になります。

必ず実行

電源コードは必ずこの製品に付属のものを使うこと
適合しないものを使用すると通電中に電源コードが加熱し、火災の原因になる場合があります。

必ず実行

電源プラグに手が届くよう設置すること
この製品の背面には電源を遮断する電源プラグが付いています。この電源プラグに簡単に手が届くよう設置してください。

必ず実行

他の機器やスピーカーと接続するときはあらかじめアンプの電源を切っておくこと
接続時に大音量のノイズを発生し、聴覚異常やスピーカー破損の原因になる場合があります。

禁止

アンプの通電中は出力ターミナルやスピーカーケーブルの心線にさわらないこと
パワーアンプの出力には危険な電圧がかかっています。この電圧に触れると死亡または負傷の原因になる場合があります。

禁止

本体の換気用開口部をふさがないこと
本体内部の温度上昇を防ぐため、この製品の表面には換気用開口部があります。この開口部をふさぐと適切に換気ができず、内部の温度が上昇して故障や火災、誤作動の原因になる場合があります。

⚠注意 この記号は取扱を誤ると負傷、機器の損傷や物的損害の原因になる可能性がある内容に付いています。

禁止

高温になる場所に設置しないこと
直射日光が当たる場所、熱を発するものの近くに置かないでください。製品の上にろうそくなど裸火を置かないでください。

禁止

ボタンやスイッチ、入出力端子に無理な力を加えないこと
本体の故障やお使いになる方がけがをする原因になる場合があります。

必ず実行

アンプには必ず定格インピーダンスに適合するスピーカーを接続すること
インピーダンスが合わないとアンプが故障する原因になります。

禁止

この製品に付属している電源コードを他の電気用品に使用しないこと
この製品に付属している電源コードはこの製品専用のものです。他の電気用品には絶対に使用しないでください。

禁止

テレビ、ラジオ、携帯電話の近くで使用しないこと
この製品またはテレビやラジオなどに雑音が入る場合があります。

目次

はじめに…1
開梱…1
フロントパネル…2
リアパネル…3
ラックにマウントする…4
本体内部の冷却…4
AC 電源の接続…5
モードスイッチの設定…5
動作モードを選択する…5
　ステレオモード…5
　パラレルモード…5
　ブリッジモード…5
クリップリミッターの設定…6
低域フィルターの設定…6
　バランス入力…6
　アンバランス入力…6
データポート…7
　データポートについて…7
出力の接続…8
LED インジケーター…9
　POWER(電源)…9
　CLIP(クリップ)…9
　信号…9
　BRDG、PAR…9
ゲインつまみ…10
ゲインつまみ用セキュリティパネル…10
仕様…11
保証…12
サービス・お問い合せ窓口…12

はじめに

このたびは QSC 製パワーアンプをご購入いただき、ありがとうございます。本書をすべてお読みになり、記載されている内容にしたがって、この製品を正しくお使いください。

この取扱説明書は、業務用音響機器に関する知識や経験をお持ちの方を対象にしています。基本的な技術や基礎知識については特に解説しておりません。くわしくは市販の専門書などをご参照ください。

CX108V の特徴は下記の通りです。

- 70V 定電圧伝送対応の 8ch アンプ
- 8 つのチャンネルで 4 つのステレオペアを構成、それぞれにデータポートとモードスイッチを装備
- 4 つのデータポートで最新の QSC データポート製品への接続が可能
- モードスイッチでクリップリミッター ON/OFF、低域フィルター ON/OFF、ブリッジ / パラレルモード切替が可能
- スイッチング電源部には QSC のパワーウェーブ・テクノロジーを採用
- 完全なアンププロテクト回路と表示機能を装備

開梱

CX108V は工場出荷の際、輸送中の取り扱いに耐えられるよう梱包されています。製品がお手元に届いたら、直ちに開梱して破損していないか、また内容物に不足がないかをご確認ください。万が一輸送中に破損していた場合は、ただちにこの製品をお求めの販売代理店までご連絡ください。その際、輸送業者の点検に必要なため、梱包材はすべて保管しておいてください。

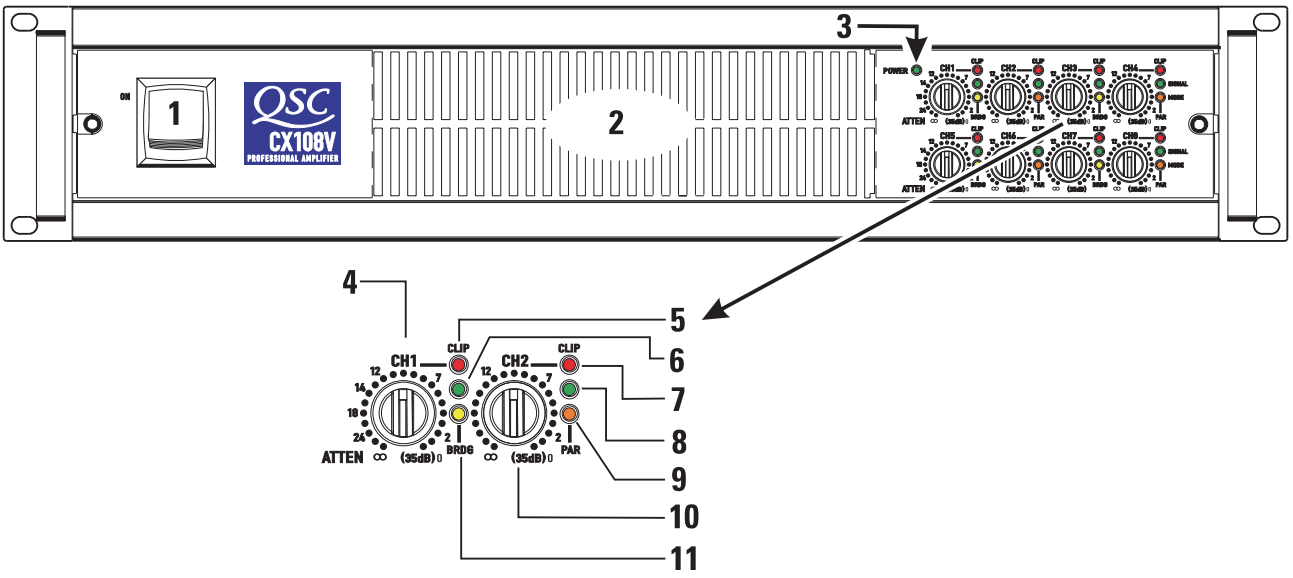
この製品の内容物は下記の通りです。

- CX108V 本体
- 取扱説明書
- ゲインつまみ用セキュリティカバー
- シール付きゴム足 (ラックマウントしないときに使用)
- 3 ピンユーロブロック入力コネクター
- 出力コネクター用 8 ピンターミナルコネクター
- IEC 準拠着脱式電源コード
- 保証書

内容物が不足している場合は、直ちにこの製品をお求めの販売代理店までご連絡ください。

アンプを輸送する場合は同等の梱包材をお使いください。

フロントパネル

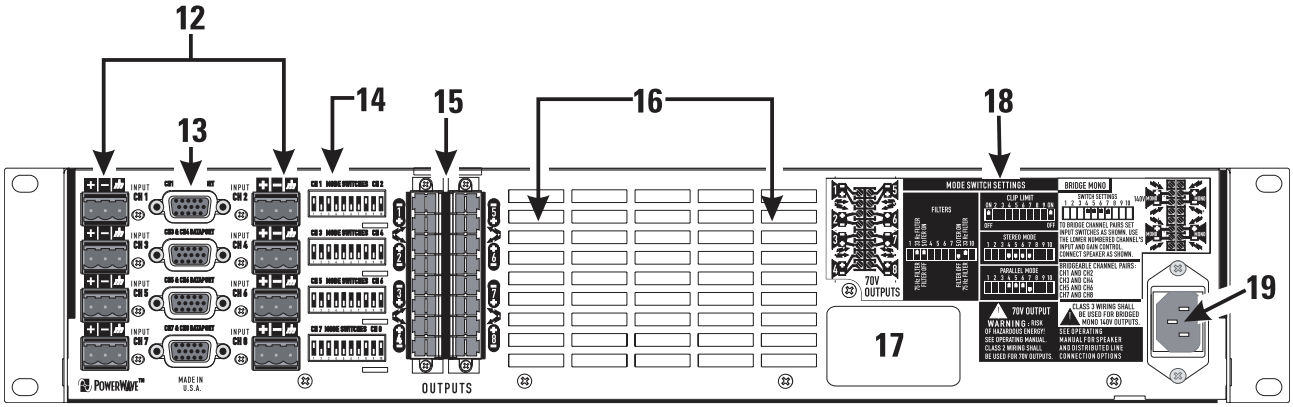


1 電源スイッチ
2 内部冷却用排気スリット
3 電源 LED
4 チャンネル 1 ゲインつまみ
5 チャンネル 1 クリップ LED
6 チャンネル 1 シグナル LED
7 チャンネル 2 クリップ LED
8 チャンネル 2 シグナル LED
9 チャンネル 1/2 パラレル LED
10 チャンネル 2 ゲインつまみ
11 チャンネル 1/2 ブリッジ LED

参照 「本体内部の冷却」(P4)・「動作モードを選択する」(P5)・「ゲインつまみ」(P10)・「LED インジケーター」(P9)・「ゲインつまみ用セキュリティカバー」(P10)

他の機器やスピーカーと接続するときは、あらかじめアンプの電源を切っておくこと
接続時に大音量のノイズを発生し、聴覚異常やスピーカー破損の原因になる場合があります。

リアパネル



12 入力コネクター
13 データポートコネクター
14 モードスイッチ
15 出力コネクター
16 冷却用吸気スリット
17 製造番号ラベル
18 出力接続とモードスイッチの設定ダイアグラム
19 IEC 準拠 3 ピン電源ソケット

参照 「AC 電源の接続」(P5)・「モードスイッチの設定」(P5)・「動作モードを選択する」(P5)・「クリップリミッターの設定」(P6)・「低域フィルターの設定」(P6)・「ユーロブロックを使った入力の接続」(P6)・「データポート」(P7)・「出力の接続」(P8)

電源コードは仕様に適合した電源に接続すること

適合しない電源に接続すると、本体の故障、火災や感電の原因になる場合があります。AC 電源の仕様は本体リアパネルに表示されています。電源を接続する前に、必ずご確認ください。

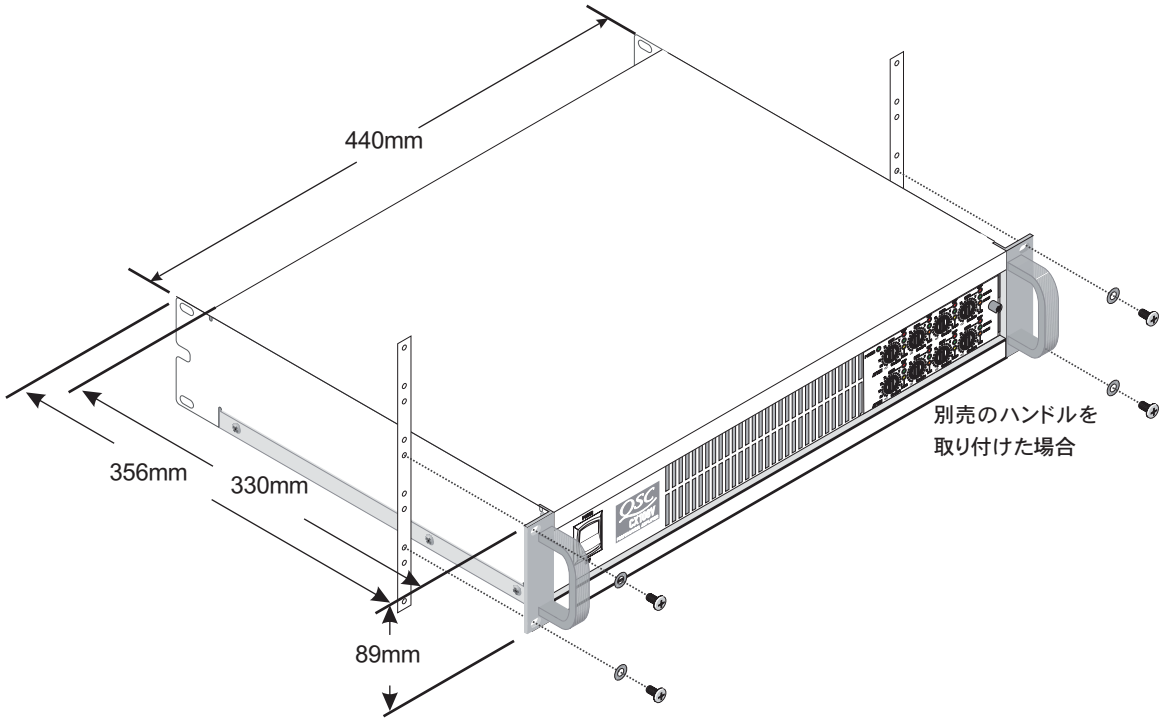
電源コードは必ずこの製品に付属のものを使うこと

適合しない電源コードを使用すると通電中に電源コードが加熱し、火災の原因になる場合があります。

アンプの通電中は出力ターミナルやスピーカーケーブルの心線にさわらないこと

アンプの出力には危険な電圧がかかっています。この電圧にふれると死亡または負傷の原因になる場合があります。

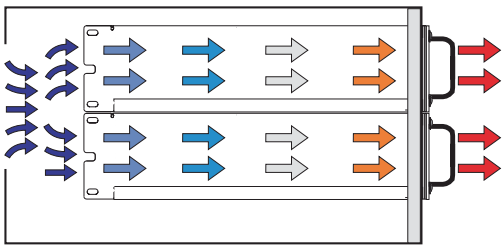
ラックにマウントする



ネジとワッシャを 4 つずつ使ってアンプをラックのアングルに取り付けてください。ラックへの取付作業中は CX108V を支持し、フロントパネルのラックマウント金具を曲げたり破損しないようご注意ください。CX108V はラックにマウントすることも、あるいは単体で設置することもできます。単体設置する場合は、アンプの底面にシール付きのゴム足を取り付けてください。ゴム足はこの製品に付属しています。

本体内部の冷却

CX108V は空気を背面から吸入して前面から排出します。これはラック内の温度を低く保つためです。この方法で冷却すると、ラックの前面で直接内部の温度を感じることができるので、たいへん便利です。フロントパネルの温度は CX108V がどの程度激しく動作しているかを知る目安にもなります。



冷却ファンの速度は自動的に変化し、内部の温度を安全な範囲に維持しながらノイズを最小限に抑えます。空気の流れを良くするため、フロントパネルとリアパネルの換気用スリットは清潔にしておいてください。

フロントパネルとリアパネルの換気用スリットをふさがないこと

換気用スリットがふさがれて正常に換気できなくなると、内部の温度が上昇して保護回路がアンプの動作を停止します。また内部の温度が極端に上昇すると、故障や火災、誤動作の原因になる場合があります。

AC 電源の接続

CX108V の電源電圧は、リアパネルの製造番号ラベルに表示されています。適合する電圧の電源にのみ接続してください。不適切な電源に接続すると、本体が故障する原因になります。十分ご注意ください。

CX108V に付属の電源コードを使い、IEC 準拠の 3 ピンコネクターを本体のソケットに奥までしっかり差し込んでください。このとき、必ず正しい向きに接続してください。

電源コードは仕様に適合した電源に接続すること

適合しない電源電圧に接続すると、本体の故障、火災や感電の原因になる場合があります。AC 電源の仕様は本体リアパネルに表示されています。電源を接続する前に必ずご確認ください。

電源コードは必ずこの製品に付属のものを使うこと

適合しないものを使用すると通電中に電源コードが加熱し、火災の原因になる場合があります。

モードスイッチの設定

CX108V は、1 つのシャーシに 2 チャンネルアンプが 4 台入ったものとして考えることができます。4 つのアンプ部はそれぞれステレオ、パラレル、ブリッジのどれにでも個別に設定することができます。たとえばチャンネル 1 と 2 をステレオに、チャンネル 3 と 4 をパラレルにしておき、残るチャンネル 5 と 6、7 と 8 をブリッジに設定することができます。チャンネルはチャンネル 1 と 2、3 と 4、5 と 6、7 と 8 の組み合わせでグルーピングされています。各チャンネルには、クリップリミッターと低域フィルターが個別に装備されています。

動作モードを選択する

各チャンネルペアを通常のステレオモード、パラレルモード、ブリッジモードのいずれかに設定することができます。

ステレオモード

ステレオモードを 2 つの完全に独立した音声信号を増幅するために使うモードです。

ステレオモード…スイッチ 4 から 7 を全て下にする

パラレルモード

チャンネルペアの両入力を 1 つに結合する設定です。1 つの入力信号が両方の出力に送られます。ゲインつまみはチャンネルごとに機能します。

パラレルモード…スイッチ 4 から 6 を上、スイッチ 7 を下にする

ブリッジモード

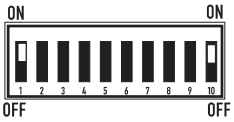
ブリッジモードはペアの 2 チャンネル (たとえばチャンネル 3 と 4 など) を結合してより出力の大きなチャンネルを構成するものです。奇数チャンネルの入力とゲインつまみだけを使います。偶数チャンネルのゲインつまみは機能しないので、反時計回りに回しきっておいてください。このモードでは負荷を 140V にしてください。

ブリッジモード…スイッチ 4 から 7 を全て上にする

重要！ パラレルモードやブリッジモードに設定しているチャンネルペアに別々の入力を接続しないでください。

参照 「ユーロブロックを使った入力の接続」(P6)・「出力の接続」(P8)・「LED インジケーター」(P9)・「ゲインつまみ」(P10)

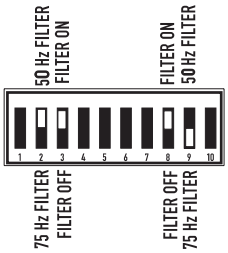
クリップリミッターの設定



各チャンネルにはクリップリミッターの ON/OFF スイッチがあります。このリミッターは実際のクリップにのみ反応し、自動的に負荷と電圧の変化を補正するものです。特に高域ユニットを保護するため、クリップリミッターはたいていの場合かけておくことを推奨します。

該当する DIP スイッチを上にするとクリップリミッターが ON になります。スイッチ 1 で奇数チャンネル、スイッチ 10 で偶数チャンネルを設定します。

低域フィルターの設定

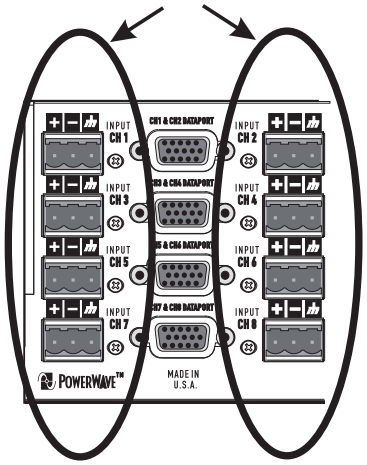


各チャンネルには 70V スピーカートランスの飽和を防止するため、12dB/oct の低域フィルターがあります。このフィルターによって歪みを減らし、アンプを過負荷から保護します。

このフィルターは、特殊な低域用トランスを使ったサブウーファーをドライブする場合だけ、OFF にしてください。高音質のスピーカートランスを使う場合は 50Hz、スピーチ再生用のトランスを使う場合は 70Hz にすると良いでしょう。

ユーロブロックを使った入力の接続

ユーロブロック入力コネクター



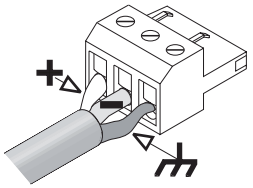
各チャンネルには 3 ピンユーロブロック入力コネクターが付いています。ケーブル側のコネクターは、この製品に同梱されています。簡単な工具だけで配線することができ、入力を素早く変更することができます。

入力インピーダンスはバランスで 12k Ω、アンバランスで 6k Ωです。

電源ハムや干渉を少なくするため、特に長いケーブルで接続する際はバランス接続をおすすめします。アンバランス接続は、ケーブルが短い場合だけにしてください。信号のソースインピーダンスは 600 Ω未満にしてください。データポートを使用する場合は、ユーロブロック入力コネクターには何も接続しないでください。

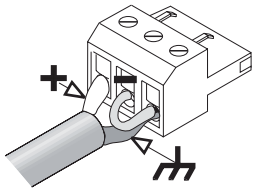
バランス入力

心線を 6mm ほどむき、右図のように配線してください。ネジはゆっくり、確実に締めてください。



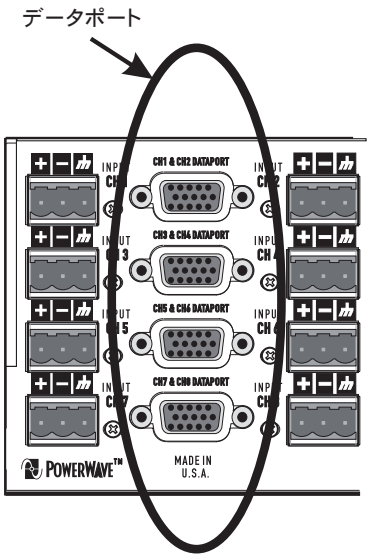
アンバランス入力

心線を 6mm ほどむき、右図のように配線してください。中央のピンは図のように、シールドに接続してください。ネジはゆっくり、確実に締めてください。



データポート

データポートは QSC データポート製品を接続するためのものです。データポート製品には電源スタンバイ、監視、DSP プロセシング、フィルター、クロスオーバーといったリモート機能があります。



CX108V のデータポートは、すべての機能をサポートする「V1」タイプです。スペースの都合で、データポート製品を本体に直接取り付けることはできません。データポートケーブルを使えば、4つまでのデータポート製品を取り付けることができます。

各データポートは、チャンネル 1 と 2、3 と 4、5 と 6、7 と 8 のチャネルペアに対応しています。データポートと入力ユーロブロックのどちらから入力信号を受けるかはチャネルペアごとに選択できます。データポートで入力信号を受けるチャネルのユーロブロックには、何も接続しないでください。なお電源スタンバイ機能は、チャンネル 1 と 2 のデータポートだけで制御されます。

データポートについて

①チャンネル 1 と 2 のデータポートでアンプ全体のスタンバイ機能を制御します。データポートで電源を制御するとき、本体の電源スイッチを切らないでください。

②各データポートは対応するチャンネルペア (チャンネル 1 と 2、3 と 4、5 と 6、7 と 8) の信号を制御、監視します。

③データポート入力を使うときは、ブリッジモードやパラレルモードにしないでください。信号レベルが低下する原因になります。くわしくはデータポート製品の取扱説明書をご参照ください。

参照 「動作モードを選択する」(P5)

④データポート製品は通常、アンプの手前で信号のゲインを制御します。ゲインを下げて適切に動作していることを確認してから、フロントパネルのゲインつまみを最大にしてください。必要に応じて誤操作防止用セキュリティカバーを付けてください。

⑤まれにデータポートをアンプの監視だけに使用する場合があります。このとき信号はユーロブロックで接続してください。この信号はデータポートに接続した信号をオーバーライドします。

⑥本体内部にはチャネルごとにヒートシンクがあります。ヒートシンクの温度は、対応するデータポートを経由して報告されます。

⑦データポート製品に関する最新情報は、QSC のウェブサイトでごらんいただくか、またはこの製品をお求めの販売代理店までご照会ください。

アンプの入力に機器を接続するときはあらかじめアンプの電源を切っておくこと

接続時に大音量のノイズを発生し、聴覚異常やスピーカー破損の原因になる場合があります。

出力の接続

接続方法はリアパネルの表示通りです。ステレオモード、パラレルモードの接続は右側、ブリッジモードの接続は右側に書かれています。ブリッジモード接続に便利なように表示されている極性記号をよくご確認の上、接続してください。

❗ アンプの通電中は出力ターミナルやスピーカーケーブルの心線にさわらないこと

パワーアンプの出力には危険な電圧がかかっています。この電圧にふれると死亡または負傷の原因になる場合があります。

❗ スピーカーを接続するときは、あらかじめアンプの電源を切っておくこと

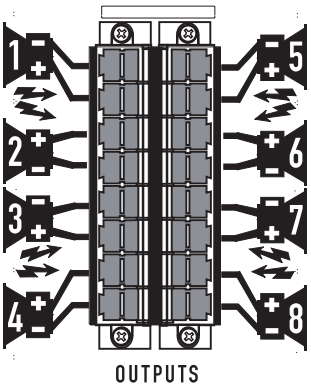
接続時に大音量のノイズを発生し、聴覚異常やスピーカー破損の原因になる場合があります。

❗ パワーアンプの出力は、スピーカーの推奨アンプ出力に合わせて選択すること

インピーダンスが合わないとアンプの出力がスピーカーの推奨アンプ出力を大幅に上回ると、スピーカーが破損する原因になります。スピーカーの推奨アンプ出力については、接続するスピーカーのメーカーにご相談ください。

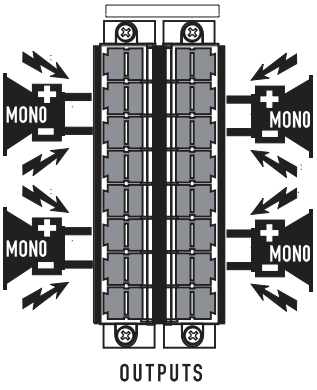
ステレオモード、パラレルモードの場合…リアパネルの左側に表示されている通り、各チャンネルに別々の 70V 回路を接続します。このときモードスイッチは必ず、ステレオまたはパラレルモードに設定してください。

参照 「モードスイッチの設定」(P5)



ブリッジモードの場合…チャネルペアで 1 つの 140V 回路をドライブするモードです。このときモードスイッチは必ず、ブリッジモードに設定してください。リアパネル右側の図にしたがって負荷を接続してください。ブリッジモードでは 140V の定電圧伝送回路だけを接続してください。70V の負荷を接続するときは、ステレオモードまたはパラレルモードにしてください。入力コネクターとゲインつまみは奇数チャネルのものだけを使います。偶数チャンネルのゲインつまみは反時計回りに回しきっておいてください。

参照 「モードスイッチの設定」(P5)



❗ アンプには必ず定格インピーダンスに適合するスピーカーを接続すること

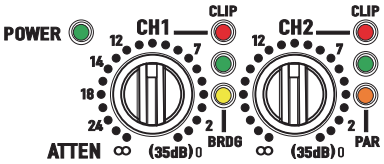
重要！ ブリッジモードでは 140V の音声回路だけを接続すること

ブリッジモードでは 70V の負荷を接続できません。70V の負荷をドライブする場合は、ステレオまたはパラレルモードにしてください。ブリッジモードで動作する場合は、負荷を最小でも 140V にしてください。

❗ パワーアンプの出力は、スピーカーの推奨アンプ出力に合わせて選択すること必ず定格インピーダンスに適合するスピーカーを接続すること

インピーダンスが合わないとアンプが故障する原因になります。

LED インジケーター



LED インジケータはシステム動作を監視し、一般的な問題を表示するためのものです。

POWER(電源)

緑　ゲインつまみの左上

通常の点灯状態…電源を入れると点灯します。

この LED が点灯していない場合…電源コードやコンセントをご確認ください。CX108V がスタンバイモードになっていないか、ご確認ください。スタンバイ機能についてくわしくは、接続しているデータポート製品の取扱説明書をご参照ください。

CLIP(クリップ)

赤　ゲインつまみの隣

通常の点灯状態…アンプがフルパワーを越えて駆動すると点灯します。

その結果生じる歪みは、LED の明るさに一致します。瞬間的な点滅であれば、発生した歪みが聞こえることはないでしょう。ミュートするとこの LED は最も明るく点灯します。電源 ON/OFF 時にかかるミュートでも点灯します。

異常な点灯状態

①アンプの動作中に明るく点灯した場合は、本体内部の温度が異常に高いか出力がショートしているため、そのチャンネルがミュートされていることを表します。

②アンプの内部が高温になると冷却ファンが最高速で回転し、1 分以内に正常動作に戻ります。冷却ファンが適切に動作できるよう、またアンプが十分に換気できるようご配慮ください。

③極端に点滅しているときは、出力回路がショートしているか過負荷になっているため、本体内部が高温になっている場合があります。

④この LED が消えていても歪みが聞こえるときは、アンプの手前かアンプ以降で問題が発生しています。スピーカーが損傷していないか、また信号ソースが過負荷になっていないかをご確認ください。入力を過負荷にしないよう、アンプのゲインつまみは設定範囲の上半分に設定してください。

信号

緑　クリップ LED の下

通常の点灯状態…入力信号が -35dB を超えると点灯します。信号がフルパワーに近づくと、この LED は点灯し続けます。

点灯しない場合…ゲイン設定を確認し、必要に応じてゲインを上げてください。信号の入力接続と音源をご確認ください。クリップ LED がほのかに点灯していてこの LED が点灯しないときは、出力がショートしている可能性があります。

異常な点灯状態…入力信号がないときにこの LED が点灯する場合は、システムのどこかで発振しているか本体が故障している可能性があります。負荷を外してゲインを完全に下げてください。それでも LED が点灯している場合はアンプの修理が必要です。この製品をお求めの販売代理店までお申し付けください。

製品を分解したり改造しないこと

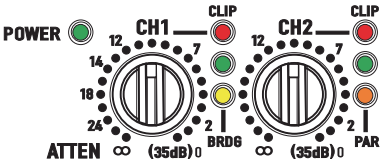
火災や感電、けが、故障の原因になります。本体の内部にお客様が操作する部分はありません。

BRDG、PAR

各チャネルペアにはブリッジモード (BRDG) であることを表す黄色の LED と、パラレルモード (PAR) であることを表す橙色の LED があります。どちらもリアパネルにあるモードスイッチの設定状態を表示するものです。ステレオモードの場合は、どちらの LED も消えています。

参照 「モードスイッチの設定」(P5)

ゲインつまみ



ゲインつまみを時計回りに回すとゲインが上がり、反時計回りに回すと下がります。アンプの最大電圧ゲインは、入力信号が出力で 70V を生成したとき +35dB、1.26V です。

ゲインつまみは、何 dB アッテネートされるかで表示されます。いつでも同じ位置に設定できるよう、21 ステップのクリックが付いています。0dB から 14 ステップまでは約 1dB ずつになっていて、通常はこの範囲内に設定しておきます。通常のプログラムレベルでは、入力ヘッドルームを超える可能性があるため、これを下回る範囲に設定しないでください。しかしテストのためにレベルを下げることはできます。つまみを最小の位置にすると、信号は完全に OFF になります。

ゲインつまみは奥まった位置にあるので、小さな -ドライバーなどで設定してください。導入時の設定を誤って変更したくない場合は、必要に応じてゲインつまみ用セキュリティパネルを付けることができます。

ゲインつまみ用セキュリティパネル

このカバーを付けると、ゲイン設定を変更することができなくなります。このカバーを付けてもシステムの動作を表示する LED を見ることはできます。

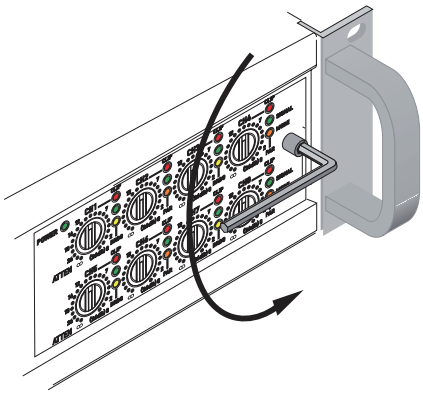
① 9/64 インチまたは 3.5mm の六角レンチでネジをゆるめてください。ただし完全に外さないでください。

②ゆるめたネジの下にカバーの右端をスライドさせます。

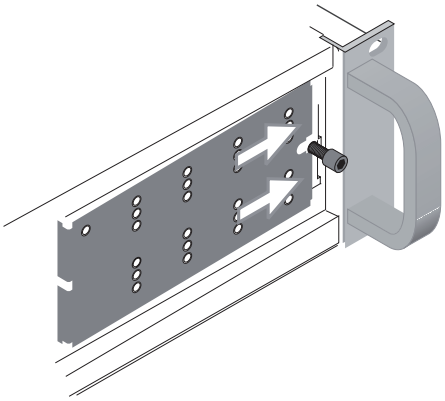
③左端のタブを換気スリットの最後の列に差し込み、パネルを右まで完全にスライドします。このときスロットにかみ合わせてください。

④ LED がカバーを通して見えることを確認してから、慎重に六角ネジをしめてください。

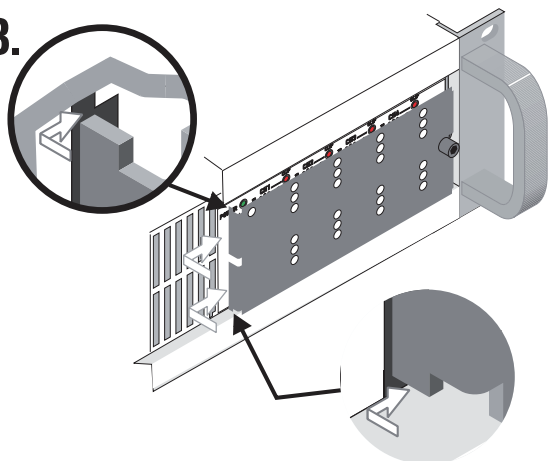
1.



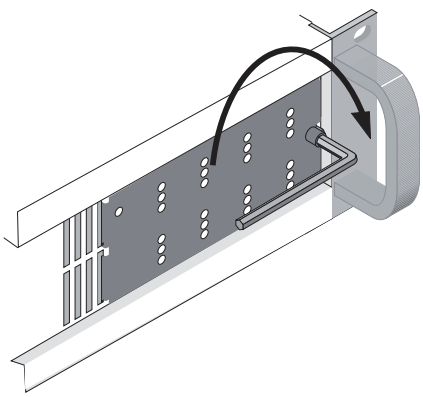
2.



3.



4.



仕様

定格出力 (ステレオ , 20Hz ～ 20kHz, THD0.2%)		100W × 8(70V)
(ステレオ , 1kHz, THD0.1%<EIA>)		100W × 8(70V)
(ブリッジ , 20Hz ～ 20kHz, THD0.2%)		200W × 4(140V)
歪率 (SMPTE-IM)		0.02% 未満
(20Hz ～ 20kHz, 定格出力 -10dB)		0.10% 未満
(1kHz 以下 , 定格出力)		0.03% 未満
周波数特性		20Hz ～ 20kHz(± 0.4dB)
		8Hz ～ 70kHz(+0, -3dB, LF リミッター OFF)
S/N(20Hz ～ 20kHz, 無負荷)		-100dB
ダイナミックヘッドルーム		1dB
ダンピングファクター (70V, 5kHz 以下)		500 以上
出力回路		AB+B 級
入力感度 (70V, 定格出力時)		1.26Vrms
電圧ゲイン (0dB アッテネート)		56.6 倍 (35dB)
入力インピーダンス		6k Ω (アンバランス)　12k Ω (バランス)
入力クリッピング		6Vrms(+18dBu)
操作部	前面パネル	電源スイッチ　ゲインつまみ
	背面パネル	入力モード切替　クリップリミッター
		LF フィルター (OFF, 50Hz, 70Hz)
インジケーター	前面パネル	電源 (緑)　シグナル (緑)　クリップ (赤)
		ブリッジ (黄)　パラレル (橙)
入力コネクター		3 ピンユーロブロック
出力コネクター		高電流用ターミナルブロック
外部制御用コネクター		QSC データポートD-sub15 ピン
冷却システム		換気方向 : 背面→前面　　速度可変ファン× 1
保護回路	アンププロテクト	ショートサーキット , オープンサーキット , 異常温度 , 超高周波 ,
		無線周波 , 異常負荷
	負荷プロテクト	電源 ON/OFF 時ミュート , AC カップリング (DC 異常ブロック),
		クリップリミッター
電源		公称 100VAC　50/60Hz　8.0A
寸法・重量		483W × 89H × 356Dmm　9.5kg

製品の使用および外観は、改良のため予告なく変更する場合がございます。

保証

本機の保証はご購入後 1 年間となっております。

正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証規定から除外されておりますので、あらかじめご了承ください。

- ●お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が生じた場合
- ●お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合
- ●火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故障が生じた場合
- ●本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障、損傷
- ●正常な状態でのご使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- ●日本国外でご使用中の故障、損傷

サービス・お問い合せ窓口

製品の設置、使用法などのお問い合せ窓口

東京　東京都中央区日本橋小伝馬町 10-1
CSS ビルディング 3F
☎ 03-3639-7800
FAX 03-3639-7801

大阪　大阪市北区東天満 2-10-24
☎ 06-6357-0160
FAX 06-6357-0170

名古屋　名古屋市東区泉 1-23-30
名古屋パナソニックビル 2F
☎ 052-950-3324
FAX 052-950-3325

福岡　福岡市南区大橋 4-16-18-201
☎ 092-554-6066
FAX 092-554-6064

営業時間　月曜日～金曜日　9:00 ～ 17:30
休業日　土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

ご質問は電子メールでも承ります。
Mail **info@otk.co.jp**

製品情報は下記の URL でもご紹介しています。
URL **www.otk.co.jp**

サービス・修理窓口

サービスセンター　東京都豊島区高田 1-17-22
中橋商事ビル新館 B1F
☎ 03-5950-0998
FAX 03-5950-0988
Mail repair@otk.co.jp

営業時間　月曜日～金曜日　9:00 ～ 17:30
休業日　土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期